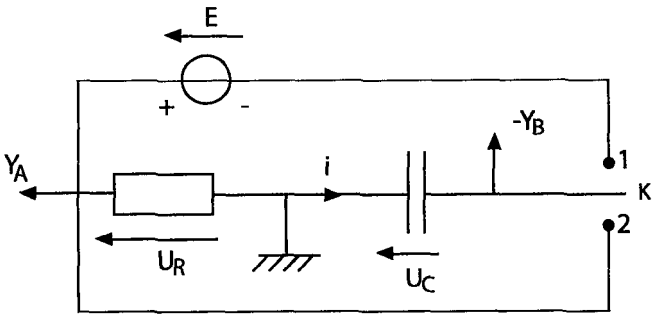

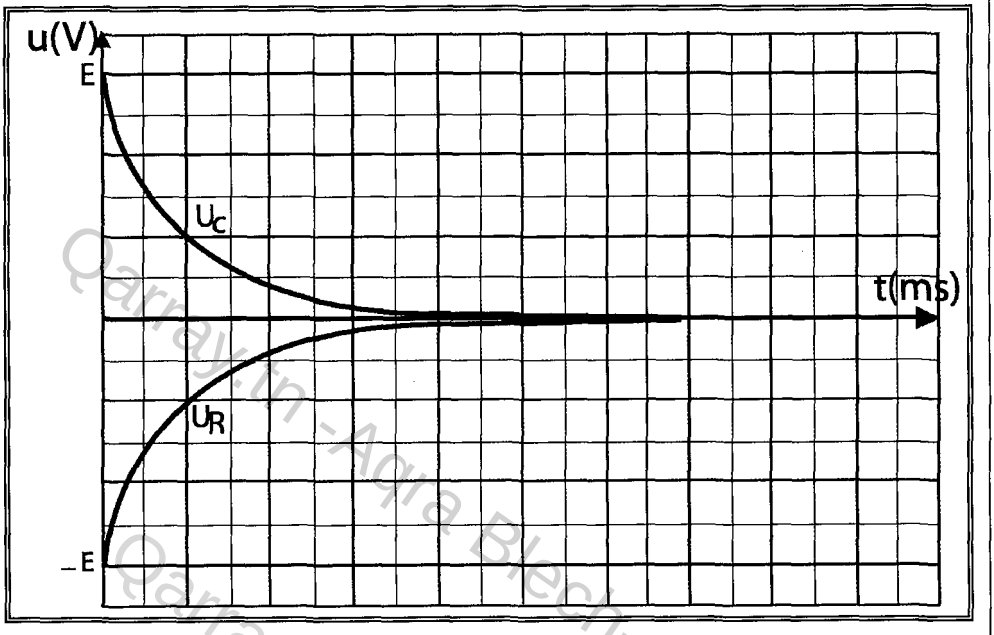

• Les paramètres influençant la rapidité de cette évolution sont la capacité C et la résistance R.

• L'équation différentielle vérifiée par la tension u_c est : $u_c + RC.\frac{du_c}{dt} = 0$

• $u_c = E.e^{\frac{-t}{\tau}}$ est une solution de l'équation différentielle.

• La charge portée par le condensateur est $q = C.Ee^{\frac{-t}{\tau}}$.

• La durée $\tau = RC$ est caractéristique de l'évolution du système. Elle donne un ordre de grandeur du temps que met la tension u_c pour s'annuler.

• τ peut être déterminé graphiquement par 2 méthodes différentes :

➢ Méthodes de la tangente à l'origine : τ temps où la tangente à l'origine

Qarrayin -Aqra Blech- Qarrayin